

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SUBTOTAL/TOTAL
1	NGC			
1.1	Rack de Piso Fechado de 19" 44Us, com capacidade de até 500 Kg, com porta de acrílico, ventilação forçada de 4 ventiladores e com tampas traseiras e laterais removíveis.	1	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00
1.2	OLT GPON – 8 PON – Com capacidade de até 512 conexões, fonte redundante e com todas as portas equipadas com SFPs GPON.	1	R\$ 34.500,00	R\$ 34.500,00
1.3	Servidor para gerenciamento de rede e autenticação de usuários.	1	R\$ 12.500,00	R\$ 12.500,00
1.4	No Break 3 KVA com banco de baterias de 7Ah/12V, com no mínimo 4 tomadas de saída e tensão de entrada de 110/220V	1	R\$ 5.100,00	R\$ 5.100,00
1.5	DIO 24 Posições SC–APC.	2	R\$ 670,00	R\$ 1.340,00
1.6	Cordões Ópticos para conexão da OLT com o DIO com 3 metros de comprimento.	2	R\$ 210,00	R\$ 420,00
1.7	Retificador –48V/10A com tensão de entrada 110/220V	1	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00
1.8	Switch Gerenciável 24 Portas para distribuição interna na sala de TI/Telecom	1	R\$ 1.870,00	R\$ 1.870,00
1.9	Patch Panel 48 Portas Cat.6.	1	R\$ 400,00	R\$ 400,00
1.10	Cabo UTP Cat.6 com 3 metros de comprimento e com conectores RJ45	50	R\$ 30,00	R\$ 1.500,00
1.11	Roteador de rede para interligar as várias redes existentes na LAN (<i>local area network</i>) como também conectá-las a rede mundial de computadores	1	R\$ 57.000,00	R\$ 57.000,00
1.12	Central Telefônica PABX–IP (100% IP com homologação Anatel).	1	R\$ 39.500,00	R\$ 39.500,00
1.13	Conjunto de materiais e equipamentos para implantação de uma central de monitoramento para 256 câmeras.	1	R\$ 185.000,00	R\$ 185.000,00
SUBTOTAL				R\$ 348.130,00
2	Rede de Acesso			
2.1	Fibra Óptica AS de 04 Vias com Ferragens e Identificação (metro).	6140	R\$ 3,37	R\$ 20.691,80
2.2	Fibra Óptica AS de 12 Vias com Ferragens e Identificação (metro).	27373	R\$ 4,50	R\$ 123.178,50
2.3	Fibra Óptica AS de 24 Vias com Ferragens e Identificação (metro).	0	R\$ 9,50	R\$ -
2.4	Fibra Drop 02 Vias com Ferragens e Identificação (metro).	10533	R\$ 2,20	R\$ 23.171,50
2.5	Caixa de Emenda Óptica para 24 fibras com bandeja para acomodação de Splitter óptico	11	R\$ 310,00	R\$ 3.410,00
2.6	Caixa de Terminação Óptica	19	R\$ 270,00	R\$ 5.130,00
2.7	Splitter Óptico 1:8 não conectorizado.	8	R\$ 250,00	R\$ 2.000,00
SUBTOTAL				R\$ 177.581,80
3	Ponto PAG			
3.1	Rack de Parede 19" de 10U, fechado, com ferragens para fixação na parede e com tampa de acrílico	35	R\$ 570,00	R\$ 19.950,00
3.2	Mini DIO SC–APC para 6 posições.	35	R\$ 310,00	R\$ 10.850,00
3.3	ONU Router com 2 portas Ethernet e 2 portas FXS.	35	R\$ 550,00	R\$ 19.250,00
3.4	No Break 0,6 KVA com tensão de entrada 110/220V, e com 4 tomadas de saída	35	R\$ 620,00	R\$ 21.700,00
3.5	Cordões Ópticos SC/APC - SC/APC com 3 metros de comprimento.	35	R\$ 250,00	R\$ 8.750,00
3.6	Cabo UTP Cat.6 com 10 metros de comprimento e com conectores RJ45.	35	R\$ 40,00	R\$ 1.400,00
SUBTOTAL				R\$ 81.900,00
4	Ponto PAP			
4.1	Caixa Hermética com ferragem de fixação, e com medidas 800x600x300mm.	5	R\$ 350,00	R\$ 1.750,00
4.2	Poste de Concreto 7 metros.	5	R\$ 500,00	R\$ 2.500,00
4.3	ONU Router com 2 portas Ethernet.	5	R\$ 550,00	R\$ 2.750,00
4.4	Mini DIO SC–APC para 6 posições.	5	R\$ 310,00	R\$ 1.550,00
4.5	No Break 0,6 KVA com tensão de entrada 110/220V, e com 4 tomadas de saída.	5	R\$ 620,00	R\$ 3.100,00
4.6	Cordões Ópticos SC/APC – SC/APC com 3 metros de comprimento.	5	R\$ 250,00	R\$ 1.250,00
4.7	Cabo UTP Cat.6 com 10 metros de comprimento e com conectores RJ45.	5	R\$ 40,00	R\$ 200,00
4.8	Medição de Energia conforme padrão RIC da Concessionária local.	5	R\$ 800,00	R\$ 4.000,00
4.9	Miscelaneos e Dutos para instalação do WiFi Público e Sistema de Aterramento.	5	R\$ 850,00	R\$ 4.250,00
4.10	Rádio e Antena WiFi Outdoor de 5.8GHz, para conexão de 80 dispositivos simultaneos, com ferragens e acessórios para instalação.	5	R\$ 2.500,00	R\$ 12.500,00

4.11	Rádio e Antena WiFi Indoor de 5.8GHz, para conexão de 80 dispositivos simultaneos, com ferragens e acessórios para instalação.	5	R\$ 1.800,00	R\$ 9.000,00
4.12	Suporte para Rádio WiFi.	5	R\$ 250,00	R\$ 1.250,00
4.13	Protetor Anti Surto.	5	R\$ 150,00	R\$ 750,00
4.14	Câmera Fixa IP	5	R\$ 1.230,00	R\$ 6.150,00
SUBTOTAL			R\$	51.000,00
5	Ponto de Monitoramento Público			
5.1	Conjunto de materiais e equipamentos para implantação de um ponto de monitoramento.	10	R\$ 22.500,00	R\$ 225.000,00
SUBTOTAL			R\$	225.000,00
6	Sistema de Controle de Intrusão			
6.1	Conjunto de Hardware e Software para Implantação do Sistema de Controle de Intrusão.	1	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
SUBTOTAL			R\$	8.500,00
7	Pontos de Acesso a Rede			
7.1	ONU e Conjunto de Caixa de Emenda Óptica para Implantação dos Pontos de Acesso de Rede de Fibra Óptica.	1	R\$ 390,00	R\$ 390,00
SUBTOTAL			R\$	390,00
8	Sistema de Leitura de Placas Veiculares			
8.1	Conjunto de Hardware e Software para Implantação do Sistema de Leitura de Placas Veiculares.	1	R\$ 17.180,00	R\$ 17.180,00
SUBTOTAL			R\$	17.180,00
9	Câmera Fixa Adicional			
9.1	Equipamento e acessórios para Instalação de Câmera Fixa, IP.	1	R\$ 1.230,00	R\$ 1.230,00
SUBTOTAL			R\$	1.230,00
10	Ponto de Reconhecimento Facial			
10.1	Conjunto de Hardware e Software para Implantação de Ponto de Monitoramento com Reconhecimento Facial.	1	R\$ 22.520,00	R\$ 22.520,00
SUBTOTAL			R\$	22.520,00
TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			R\$	933.431,80

SERVIÇOS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO
1	SERVIÇOS			
1.1	Instalação NGC	1	R\$ 66.500,00	R\$ 66.500,00
1.2	Instalação Fibra Óptica AS 04 Vias (metro)	6140	R\$ 2,20	R\$ 13.508,00
1.3	Instalação Fibra Óptica AS 12 Vias (metro)	27373	R\$ 2,20	R\$ 60.220,60
1.4	Instalação Fibra Óptica AS 24 Vias (metro)	0	R\$ 2,20	R\$ -
1.5	Instalação Fibra Óptica Drop 02 Vias (metro)	10533	R\$ 2,20	R\$ 23.171,50
1.6	Instalação de Pontos PAG	35	R\$ 700,00	R\$ 24.500,00
1.7	Instalação de Pontos PAP	5	R\$ 1.000,00	R\$ 5.000,00
1.8	Implantação de Ponto de Monitoramento Público	10	R\$ 3.500,00	R\$ 35.000,00
1.9	Implantação de Sistema de Intrusão	1	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00
1.10	Ativação de Pontos para Acesso a Rede	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00
1.11	Implantação de Sistema de Leitura de Placas	1	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
1.12	Instalação de Câmera Fixa e Acessórios	1	R\$ 375,00	R\$ 375,00
1.13	Implantação de Sistema de Reconhecimento Facial	1	R\$ 4.770,00	R\$ 4.770,00
1.14	Projeto de Concessionária + Executivo (metro)	44046	R\$ 1,25	R\$ 55.056,88
TOTAL SERVIÇOS			R\$	301.601,98

TOTAL GERAL MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS	R\$1.235.033,78
--	-----------------